贵州省国土资源勘测规划研究院文件

黔国土规划院价备申字[2020]301号

关于申请贵州万胜恒通矿业有限责任公司赤水市岔角煤矿矿业权价款计算结果的报告

贵州省自然资源厅：

根据贵厅委托，按黔府办发[2015]22号文要求我院已完成贵州万胜恒通矿业有限责任公司赤水市岔角煤矿的矿业权价款评估。现将矿业权价款计算书及有关材料报上，请予以审查备案。

附件1：矿业权价款计算书及说明

附件2：《贵州万胜恒通矿业有限责任公司赤水市岔角煤矿预留资源储量核实报告》备案文件及评审意见复印件

附件3：采矿许可证复印件

附件4：拟预留矿区范围批复复印件

附件5：营业执照复印件

二〇二〇年十二月四日

贵州省国土资源勘测规划研究院 矿产资源储量评审专用章

贵州省自然资源厅

黔自然资储备字〔2020〕260号

关于贵州万胜恒通矿业有限责任公司赤水市岔角煤矿预留资源储量核实报告矿产资源储量评审备案证明的函

贵州省煤田地质局地质勘察研究院：

你院对《贵州万胜恒通矿业有限责任公司赤水市岔角煤矿（预留）资源储量核实报告》的矿产资源储量通过评审，并已将评审意见书及相关材料提交省自然资源厅申请备案，评审基准日期为2020年10月31日。经合规性检查，你单位为我厅确认的评审机构，评审专家和评审程序符合要求，准予备案。

矿产资源储量评审备案为合规性备案，评审意见书及其它提请备案材料的完备性、严谨性、真实性和合法合规性等各方面，由贵州省煤田地质局地质勘察研究院和评审专家负责。如因矿业权人和编制单位提供评审、认定的资料不真实，存在弄虚作假的，所造成后果由矿业权人和编制单位自行承担。

经查，矿区范围与生态保护红线（赤水河生物多样性）重叠(重叠区域坐标过多,可到我厅矿产资源保护监督处查询)，你院须告知矿业权人，今后工作必须依法依规妥善处理好矿产开



发与生态保护红线的重叠问题。

请矿业权人按要求履行地质资料汇交法定义务，逾期未汇交资料将影响后续相关手续办理。



2020年12月2日

《贵州万胜恒通矿业有限责任公司赤水市岔角煤矿（预留）资源储量核实报告》

矿产资源储量评审意见书

贵煤地勘院储审字（2020）91号



贵州省煤田地质局地质勘察研究院

二〇二〇年十一月二十六日

报告名称：贵州万胜恒通矿业有限责任公司赤水市岔角煤矿（预留）
资源储量核实报告

申报单位：贵州万胜恒通矿业有限责任公司

法定代表：蒋成骥

勘查单位：贵州谦恒源煤矿科技有限责任公司

编制人员：周全松　石　毅　王仕良　罗风云

总工程师：邓　松

法定代表人：周元军

评审汇报人：周全松

会议主持人：姚　松

储量评审机构法定代表人：曹志德

评审专家组组长：洪愿进（地　质）

评审专家组成员：曹志德（地　质）　田维江（地　质）
裴永炜（水　文）　丁献荣（物　探）

签发日期：二〇二〇年十一月二十六日

2020年8月至2020年11月，贵州万胜恒通矿业有限责任公司对赤水市岔角煤矿（预留）矿区范围进行资源储量核实工作，于2020年11月编制完成《贵州万胜恒通矿业有限责任公司赤水市岔角煤矿（预留）资源储量核实报告》（以下简称《报告》），并提交评审机构评审。《报告》评审目的是变更采矿许可证。送审《报告》资料齐全含文字报告1本、附图24张、附表3册、附件1册。

受贵州省自然资源厅委托，贵州省煤田地质局地质勘察研究院聘请具备高级专业技术职称的地质、物探（煤田测井）、水文等专业的专家组成评审专家组（名单附后），于2020年11月16日在贵阳市对《报告》进行会审。会后，编制单位根据专家意见对《报告》作了补充修改，经评审专家组复核，修改后《报告》符合要求，现形成评审意见如下：

一、矿区概况

（一）位置、交通和自然地理概况

岔角煤矿(预留)矿区位于遵义市习水县南约200°方位，距习水县城18km，行政区划属贵州省遵义市习水县习酒镇管辖。地理坐标：东经106°07′52″—106°08′39″，北纬28°10′11″—28°11′38″。

S303省道从矿区南面经过，东部边界外约1.5km处有G212国道经过，北部约8km处有赤水至仁怀的G4215蓉遵高速公路经过。矿区至习水汽车站直距18km，至习水县汽车站运距25km，至习水县电厂运距30.5km，交通较为方便。

矿区地处贵州高原北部，地貌类型为低中山侵蚀—溶蚀峰丛谷地地貌，矿区内总体地势北高南低、西高东低，最高点为矿区内北部鸡翅冠坡顶，海拔高程为+1115m，最低点为矿区南侧的赤水河，河床海拔高程+310m，可视为当地最低侵蚀基准面，最大相对高差805m。

矿区地表水系属长江流域綦江水系赤水河支流。矿区内除赤水河外，再无其它常年性地表水体存在。赤水河位于矿区南部边界外围，

自东向西径流，常年有水，多年平均流量 48.9m/s，矿区范围内其余地表水大多为雨季“V”字型冲沟水，冲沟流程短，水量较小，随季节性变化明显，雨季流量增大，旱季流量小甚至干涸。最近水源地为矿区南西方向的赤水河，距离矿区 300m 左右。

矿区属亚热带湿润季风气候区，年平均气温 13.1°C 左右，年平均降雨量 864.32mm。

根据《中国地震动参数区划图》（GB18306－2015），矿区地震烈度为Ⅵ度，地震动峰值加速度为 0.05g，反应谱特征周期 0.35s。本区域属地壳稳定区。

（二）矿业权情况

1、原矿区设置情况：

2015 年 10 月 20 日，贵州万胜恒通矿业有限责任公司取得贵州省国土资源厅颁发的采矿许可证，证号为 C5200002012061120126138，采矿权人：贵州万胜恒通矿业有限责任公司；矿山名称：贵州万胜恒通矿业有限责任公司赤水市岔角煤矿，开采矿种：煤；开采方式：地下开采；生产规模：15 万 t/a；矿区面积：2.7182km^2，准采标高为+1050～+200m，有效期：2015 年 08 月至 2017 年 08 月。

关闭煤矿贵州万胜恒通矿业有限责任公司修文县久长镇金桥煤矿信息：采矿证号：C5200002010011120054971；开采矿种：煤；开采方式：地下开采；生产规模 15 万吨/年；面积 2.7075km^2，开采标高：+1400m～+850m，有效期：2014 年 01 月至 2021 年 01 月。

2、兼并重组、预留矿权设置情况：

根据 2015 年 12 月 21 日，贵州省煤矿企业兼并重组工作领导小组办公室、贵州省能源局文件《关于对贵州万胜恒通矿业有限责任公司主体企业煤矿兼并重组实施方案的批复》（黔煤兼并重组办〔2015〕99 号）文，岔角煤矿由赤水市岔角煤矿与修文县久长镇金桥煤矿异地兼并重组整合而成，保留岔角煤矿、关闭金桥煤矿，岔角煤矿整合后拟

建生产规模为45万吨/年。

根据2020年11月19日，贵州省自然资源厅下发《关于拟预留贵州万胜恒通矿业有限责任公司赤水市岔角煤矿（兼并重组调整）矿区范围的函》（黔自然资审批函〔2020〕1569号），同意该矿为兼并重组后拟预留矿区范围由8个拐点圈定，预留面积2.7170km^2，其拐点坐标见表1。

表1　岔角煤矿(预留)矿区范围拐点坐标表

序号	国家2000坐标	
	X	Y
1	3120449.466	35612455.039
2	3119599.459	35612445.037
3	3119614.461	35612035.032
4	3118799.453	35612035.030
5	3117390.673	35611452.088
6	3117368.280	35611384.397
7	3117479.440	35611085.016
8	3120449.468	35611165.023

本次报告资源储量估算最大范围位于（预留）矿区范围之内，最大资源储量估算面积2.6965km^2，资源储量估算标高+1050m～+200m，估算垂深850m，资源储量估算最大范围拐点坐标见表2。

表2　岔角煤矿（预留）矿区最大资源储量估算范围拐点坐标表

拐点	国家2000坐标	
	X	Y
1	3120449.466	35612455.039
2	3119599.459	35612445.037
3	3119614.461	35612035.032
4	3118799.453	35612035.030
5	3117611.110	35611543.290
6	3117590.010	35611507.759
7	3117563.417	35611474.995
8	3117534.866	35611443.150
9	3117512.217	35611421.101
10	3117478.368	35611391.934
11	3117454.939	35611369.860
12	3117441.013	35611351.776
13	3117425.606	35611326.020
14	3117404.540	35611286.760
15	3117479.440	35611085.016
16	3120449.468	35611165.023

（三）地质矿产概况

1、地层

矿区内及周边由老至新出露的地层有二叠系中统茅口组（P_2m），二叠系上统龙潭组（P_3l）、长兴组（P_3c）、三叠系下统夜郎组（T_1y）、茅草铺组（T_1m）、第四系（Q）。

2、构造

矿区位于桑木背斜南西端的北西翼，远离背斜轴部，矿区范围整体为一单斜构造，地层走向近南北，岩层倾向有一定变化，地层倾向为259°～289°，平均278°，倾角为17°～26°，平均21°；矿区内断层不发育，仅在矿井生产中偶见1-3m的小断层，构造复杂程度属于中等类型。

3、含煤地层

本区含煤地层为龙潭组（P_3l），地层厚度为80.54～92.70m，平均87.85m，含煤4-12层，一般含7层，煤层均位于上段，煤层总厚3.58～10.38m，平均7.42m，含煤系数为8.45%；含可采煤层3层，编号为C5、C8、C12号煤层，可采煤层总厚为0.39～3.01m，平均厚度为1.58m，可采含煤系数为1.80%。

各可采煤层基本特征如下：

C5煤层：位于龙潭组含煤地层上部，上距长兴组底板平均18.95m，煤层全层厚度0.39～3.01m,平均厚1.64m；采用厚度0.39～3.01m,平均厚1.63m。含夹矸0-1层，夹矸多为炭质泥岩，结构较简单。面积可采率96%，为全区可采较稳定煤层。

C8 煤层：位于龙潭组含煤地层上部，上距 C5 号煤底板平均33.27m，全层厚度0.77～2.71m,平均厚1.37m；采用厚度0.77～2.71m,平均厚1.28m。含夹矸0-1层，夹矸多为炭质粘土，结构较简单。面积可采率99%，为全区可采较稳定煤层。

C12 煤层：位于龙潭组含煤地层上部，上距 C8 煤层底板平均

16.96m 左右，下距茅口组顶板平均 10.39m，全层厚度 0.81～2.36m，平均厚 1.74m；采用厚度 0.76～2.29m，平均厚 1.53m。含夹矸 0-1 层，夹矸多为炭质粘土，结构较简单。面积可采率 99%，为全区可采较稳定煤层。

4、煤质特征

（1）煤的物理性质

区内可采煤层宏观特征为黑～灰黑色，以亮煤为主，少量暗煤和镜煤条带，偶见透镜状及线理状丝炭。煤岩类型主要为半亮型，少量半暗—半亮型。

（2）煤的化学性质

原煤水分(M_{ad})：全区可采煤层原煤空气干燥基煤样水分为 1.62%-3.10%，平均为 2.48%；

原煤灰分(A_d)：可采煤层原煤干燥基灰分产率为 11.78%-31.45%，平均为 21.08%，依据《煤炭质量分级第 1 部分：灰分》（GB/T15224.1-2018）规定：C5、C8、C12 煤层为中灰煤（MA）；

原煤硫分（$S_{t,d}$）：各煤层原煤干燥基全硫为 0.33%-3.64%。平均为 1.75%，依据《煤炭质量分级第 2 部分：硫分》（GB/T15224.2-2010）规定：C5 煤层为中高硫煤（MHS），C8、C12 煤层为中硫煤（MS）；

原煤挥发分产率（V_{daf}）：各可采煤层原煤干燥无灰基挥发分产率为 6.89%-12.19%，平均为 10.11%。

浮煤挥发分产率（V_{daf}）：各可采煤层浮煤干燥无灰基挥发分产率为 5.24%-10.20%，平均为 7.09%，按《煤的挥发分产率分级》（MT/T849—2000）的规定，C5、C8、C12 煤层为特低挥发分煤（SLV）；

原煤固定碳(FC_d)：各可采煤层原煤干基固定碳为 63.39%-81.12%，平均为 71.58%。根据《煤的固定碳分级》(MT/T561—2008)的规定，C5、C8、C12 煤层为中高固定碳煤（MHFC）。可采煤层主要煤质指标见表 3。

表3　可采煤层主要煤质指标表

煤层号	原煤水分 M_{ad}（%）	原煤灰分 A_d（%）	浮煤挥发分 V_{daf}（%）	原煤硫分 $S_{t,d}$（%）	原煤发热量 $Q_{gr.d}$(MJ/kg)
C5	2.42-3.10	13.16-28.77	5.82-10.09	1.38-2.98	24.16-28.02
	2.72(9)	22.96(9)	8.42(9)	2.04(9)	26.04(9)
C8	1.96-2.97	13.53-28.19	5.24-10.00	0.39-2.50	24.26-30.37
	2.46(13)	20.85(13)	8.42(13)	1.29(13)	27.20(13)
C12	1.62-2.76	11.78-31.45	5.87-10.20	0.33-2.77	23.37-30.87
	2.27(11)	21.19(11)	8.42(13)	1.70(11)	27.48(11)
全区	1.62-3.10	11.78-31.45	5.24-10.20	0.33-3.64	23.37-30.87
	2.48(33)	21.08(33)	7.09(35)	1.75(33)	27.08(33)

（3）煤的工艺性能

原煤空气干燥基高位发热量（$Q_{gr.d}$）：23.37-0.87MJ/kg，平均27.08MJ/kg。区内C5、C8、C12煤层为高发热量煤（HQ）。

（4）煤的可选性

区内各钻孔煤芯煤样均作了浮沉试验，C8号煤可选性评定：假定理论灰分为10%，其分选密度为1.56，δ±0.1含量为92.11%，属极难选煤。C12号煤可选性评定：假定理论灰分为10%，其分选密度为1.53，δ±0.1含量为66.71%，属极难选煤。

（5）有害元素

原煤磷（P）：全区含量为0.0036～0.0345μg/g，平均0.0111μg/g。依据《煤中有害元素含量分级第1部分:磷》(GB/T20475.1-2006)规定，属低磷煤（P-2）。

原煤氯（Cl）：全区含量为0.015%～0.020%，平均0.018%。根据《煤中有害元素含量分级第2部分：氯》（GB/T20475.2-2006）规定：各可采煤层均属特低氯煤(C1-1)。

原煤砷(As)：含量为1.3～29.3μg/g，平均8.6μg/g。依据《煤中有害元素含量分级第3部分:砷》(GB/T20475.3-2012)规定，属特低砷煤（As-1）。

原煤氟(F)：含量为78～308μg/g，平均180μg/g。依据《煤中有害

元素含量分级第5部分:氟》(GB/T20475.5-2020)规定，属低氟煤（F-2）。

（6）煤类及工业用途

区内可采煤层浮煤干燥无灰基挥发分平均产率为 5.24%-10.20%，全区平均为 8.42%。粘结指数（G）均<5，浮煤氢（H_{daf}）含 4.42～4.82%，平均 4.55%。根据《中国煤炭分类》（GB/T5751—2009），本区煤层为均为无烟煤三号(WY3)。

区内煤炭工业用途主要用于工业、民用燃料及合成氨造气原料等化工用煤。

5、煤层气及其它有益矿产

（1）煤层气

矿区内可采煤层煤层气空气干燥基含气量（Cad）如下：C5 号煤层 10.38-10.64m^3/t，平均 10.51m^3/t；C8 号煤层 8.15-8.64m^3/t，平均 8.39m^3/t；C12 号煤层 9.53-12.03m^3/t，平均 10.59m^3/t；

根据《煤层气储量估算规范》（DZ/T0216–2020），区内可采煤层煤类为无烟煤三号(WY3)，其空气干燥基含气量（Cad）计算下限为 8m^3/t，可采煤层煤层气空气干燥基含气量 Cad≥8 m^3/t 的范围，可采煤层均到达算量标准。可采煤层煤层气潜在资源量计算成果见表 4。

表 4　　煤层气潜在资源储量计算表

煤层编号	含气量取值范围	算量面积	Q	C_{ad}	G_i	地质储量丰度
	（m^3/t）	（km^2）	（万吨）	（m^3/t）	（10^8m^3）	（$10^8m^3/km^2$）
C5	≥8	1.172	340	10.51	0.36	0.31
C8	≥8	0.592	95	8.39	0.08	0.14
C12	≥8	1.53	441	10.59	0.47	0.31
合计					0.91	

全区煤层气潜在资源储量为 0.91×10^8m^3，地质储量丰度为 0.76×$10^8m^3/km^2$，煤层气田的地质储量为小型。

（2）其他有益矿产

根据本次收集以往地质资料中对有益微量元素的采样化验结果，

区内锗含量 0.7～2.0μg/g，平均 1.53；镓含量 4.3～17.0μg/g，平均 10.0μg/g；矿区内有益微量元素均达不到最低工业品位，现阶段无工业开采价值。

矿区内发现铝土质粘土岩，对铝土质粘土岩样进行 Al_2O_3、SiO_2、Fe_2O_3 等项目测试。区内 Al_2O_3 含量 20.19～23.16%，平均 19.98%；SiO_2 含量 24.06～26.75%，平均 25.42%；Fe_2O_3 含量 24.06～26.75%，平均 19.98%；含量达不到最低工业品位，现阶段无工业开采价值。

未发现其他矿产。

6、开采技术条件

（1）水文地质条件

矿区属以底板间接进水为主的岩溶充水矿床，水文地质条件简单，水文地质勘查类型属第三类第二亚类一型。

本次报告采用“比拟法”预测矿井先期开采地段正常涌水量为 2225m^3/d，最大涌水量 5845m^3/d。

（2）工程地质条件

含煤地层在地表浅部为中风化及强风化带，岩石容易碎裂，并伴有浅部风化裂隙水出露，而随着深度的增加，风化程度逐渐减弱。全组地层 RQD 值 40.1%-65.78%，岩体多数Ⅲ、Ⅳ类，岩体质量劣—中等的，完整性差-中等完整。工程地质条件中等。

（3）环境地质条件

矿区内浅部分布有一定范围的老窑采空区，老窑井口堆积有一些矿渣，对周围土体有一定污染，采煤还导致地下水位下降，地表泉水干枯，仅雨季有少量出露；废水废渣对周围水体和土壤有一定污染，矿区环境地质类型属第二类，环境地质质量中等类型。

（4）其它开采技术条件

①瓦斯

瓦斯成分：区内各可采煤层甲烷(CH_4)含量为 72.02-91.93%，平均

84.25%，N_2 含量为 7.78-27.7%，平均 15.4%，CO_2 含量为 0.09-1.21%，平均 0.30%。

瓦斯含量：区内各可采煤层甲烷(CH_4)含量为 4.13.91ml/g.daf，平均为 9.38ml/g.daf；N_2 含量为 0.47～3.82ml/g.daf，平均为 1.69ml/g.daf。区内可采煤层瓦斯成分及含量详见表 5。

表 5　可采煤层瓦斯成分、含量统计表

煤层	瓦斯成份（%）			瓦斯含量（mL/g.daf）		瓦斯评价
	N_2	CO_2	CH_4	N_2	CH_4+重烃	
C5	7.78-17.51	0.09-0.31	82.28-91.93	0.66-2.59	5.84-12.53	富甲烷煤层
	11.69(5)	0.30(5)	87.98(5)	1.34(5)	8.81(5)	
C8	9.26-21.20	0.27-1.21	78.42-90.38	0.47-3.33	4.66-11.65	富甲烷煤层
	13.83(5)	0.68(5)	85.45(5)	1.62(5)	7.65(5)	
C12	9.88-27.7	0.10-0.26	72.02-89.91	1.42-3.82	7.72-13.91	富甲烷煤层
	17.75(4)	0.18(4)	82.01(4)	2.2(4)	11.64(4)	
全区	7.78-27.7	0.09-1.21	72.02-91.93	0.47-3.82	4.66-13.91	
	15.40(14)	0.30(14)	84.25(14)	1.69(14)	9.20(14)	

瓦斯梯度：煤层埋藏深度每增加 36.5m 时，其瓦斯含量增加 1 *ml*/g.daf。

瓦斯等级鉴定：根据贵州省能源局公告《关于对 2019 年贵州省煤矿瓦斯等级鉴(测)定结果的公告》（2020 年 2 号），贵州万胜恒通矿业有限责任公司赤水市岔角煤矿矿井绝对瓦斯涌出量为 7.71m^3/min；相对瓦斯涌出量为 11.55 m^3/t，岔角煤矿为高瓦斯矿井。

②煤与瓦斯突出

瓦斯增项测试：区内各可采煤层煤的坚固性系数、孔隙率、瓦斯放散初速度等参数及瓦斯压力测试详见表 6。

表 6 瓦斯增测及瓦斯压力测试成果表

煤层编号	钻孔编号	试验编号	破坏类型	坚固性系数（f）	瓦斯放散初速度（△P）	瓦斯压力（MPa）
C5	ZK603	2018M079	IV	0.88	20	
	ZK503	2018M083	IV	0.85	22	1.5409
C8	ZK603	2018M080	IV	0.80	20	
	ZK503	2018M084	III、IV	0.95	23	1.6127

C12	ZK603	2018M082	IV	0.93	21	1.8617
	ZK503	2018M086	IV	0.89	24	

本次核实收集瓦斯增测和瓦斯压力数据，可采煤层中测定煤的坚固性系数、煤的瓦斯放散初速度、煤层瓦斯压力、煤的破坏类型分述如下：

煤的坚固性系数（f）：矿区内C5、C8、C12煤层的坚固性系数最大为0.95，最小为0.80。矿区C5、C8、C12煤层f值均大于0.50，未达到临界值，煤与瓦斯暂定突出的危险性。

瓦斯放散初速度（ΔP）：矿区内C5、C8、C12煤层瓦斯放散初速度（△P）在20～24之间，均大于10。规定瓦斯放散初速度（△P）≥10是煤与瓦斯突出危险的临界值。故矿区可采煤层均具有煤与瓦斯突出危险性。

瓦斯压力（P）：矿区内 C5、C8、C12 煤层瓦斯压力分别为1.5409MPa，1.6127 MPa，1.8617MPa，皆大于0.74 MPa。说明矿区内可采煤层（C5、C8、C12）存在煤与瓦斯突出的危险性。

煤的破坏类型：矿区内C5、C8、C12煤层破坏类型为III～IV类。由煤的破坏类型指标临界值，说明矿区内可采煤层（ C5、C8、C12）存在煤与瓦斯突出的危险性。

③煤尘爆炸性：区内各可采煤层无煤尘爆炸危险性。

④煤的自燃倾向性：区内各可采煤层自燃倾向等级均为II级，属自燃煤层。

⑤地温：钻孔地温变化在 16.8～25.9℃之间，平均地温梯度最大为1.81℃，均小于3.0℃/100m，区内地温梯度正常，无高温区存在，未发现高温热害区。

二、矿产勘查开发利用简况

（一）以往地质工作

1、1956年，西南煤田地质勘探局地质五队开展过地质调查工作，对该区煤炭资源作出了远景评价。

2、1973年，贵州省地质局105地质大队进行过包括本区在内的马临矿区初步普查评价工作。

3、1975～1978年，贵州省地质局区域地质调查大队开展了1:20万《桐梓幅》区域地质调查，系统研究了工作矿区内的地层层序及地质构造。建立了矿区内地层层序及构造格架，了解了区域矿产分布及水文地质情况，基本查明了包括矿区在内的区域地层分布、构造地质特征、矿产种类及分布特征等，对区域地层作了详细划分及论述，涉及煤炭、硫铁矿等矿产。

4、2003年9月六枝工矿(集团)公司勘探设计科研所在该区进行了地质勘查工作，编制并提交了《赤水市岔角煤矿矿山矿产资源储量核实报告》，估算矿井的工业储量为1985.45万吨（该报告未经审查）。

5、2006年2月，贵州省煤矿设计研究院编制并提交了《贵州省赤水市岔角煤矿资源储量核实报告》（黔国土资储备字〔2007〕26号）。截止2005年12月31日止，该报告评审备案的煤矿(准采标高1050m—200m)保有资源储量984.04万吨，其中：(122b）资源储量156万吨，(333)资源储量480.91万吨，(334？)资源储量347.13万吨。另有开采消耗量242.04万吨未备案。

6、2013年9月，贵州省地质矿产勘查开发局114地质大队对岔角煤矿进行了水文物探工作，并提交了《贵州省赤水市岔角煤矿水文物探工作报告》，初步查明了岔角煤矿矿区内主要含水岩组溶裂隙发育带的分布位置及深度、采空区分布范围及积水情况。

7、2018年7月湖南省地质矿产勘查开发局四一八队编制提交的《贵州万胜恒通矿业有限责任公司赤水市岔角煤矿资源储量核实及勘探报告》。经贵州省国土资源勘测规划研究院评审（黔国土规划院储审字〔2019〕2号），贵州省自然源厅备案（黔自然资储备字〔2019〕13号）。截止2018年5月31日止，审备案的煤矿（标高+1050m—+200m）累计查明资源储量1806万吨，其中：开采消耗量509万吨，保有资源

储量1297万吨。保有资源储量中（111b）类548万吨，（333）类749万吨。

（二）矿山开发利用简况

岔角煤矿矿区及周边老窑开采历史悠久，小煤窑大多是利用冬春农闲时自采自用。由于受水、通风和支护条件等限制，一般开采巷道不长，沿倾斜方向30～40m。主要开采C8、C12煤层。目前已全部炸封关闭，根据调查访问，矿区内小煤窑大多存在积水。

原岔角煤矿：采用平硐+斜井综合开拓，开采方式：地下开采；采用走向长壁式开采方式，采煤工艺为炮采、炮掘，支护方式为单体液压支柱配合铰接顶梁，顶板管理采用自然垮落。截至2018年05月31日，岔角煤矿评审备案的煤矿开采消耗量509万吨，

本次岔角煤矿（预留）矿区范围内，截至2020年10月31日，根据原岔角煤矿开采消耗量合计657万吨，（预留）矿区范围内开采消耗量657万吨。采空面积约2.3103km²。

（三）本次工作情况

1、本次工作情况

本次工作时间为2020年8月至11月，主要工作以收集资料和野外实地调查为主，并现场调查矿井生产情况，依据矿区内及周边历次已评审备案的地质勘查资料为基础，结合2006年2月贵州省煤矿设计研究院提交的《贵州省赤水市岔角煤矿资源储量核实报告》（黔国土资储备字﹝2007﹞26号）和2018年7月湖南省地质矿产勘查开发局四一八队提交的《贵州万胜恒通矿业有限责任公司赤水市岔角煤矿资源储量核实及勘探报告》（黔自然资储备字﹝2019﹞13号）中的钻孔钻探、测井、采样及测试资料。本次报告收集利用工作量见表7。

表7　本次收集利用工程量统计表

序号	项目	单位	本次完成实物工作量	收集工作量	纳入本报告总工作量	备注
1	1：5000地质填图	km²	3	3	3	

2	首级 GPS 控制点	个		6	6	
3	1：5000 水文地质调查	km²	7	7	7	
4	1：5000 工程、环境地质调查	km²	7	7	7	
5	简易水文观测	m/孔		4363.43/11	4363.43/11	
6	泉点调查	个		24	24	
7	老窑调查	处	12	12	12	
8	钻孔资料	孔		11	11	
9	1：5000 勘探线剖面测量	km/条		8.87/5	8.87/5	
10	1：5000 实测地质剖面	m/条		1776/1	1776/1	
11	煤质分析资料	份		1	1	
12	水文成果资料	份		1	1	
13	数字化成图			23	23	
14	矿山抽排水台账	年度	2019 年 12 月-2020 年 11 月		2019 年 12 月-2020 年 11 月	
15	资源储量核实报告	份	1		1	

2、勘查类型和钻探基本工程线距

根据《矿产地质勘查规范 煤》（DZ/T0215-2020）的相关要求，矿区勘查类型为二类二型。探明资源储量以勘查工程基本线距 500m（孔距小于线距）确定，控制资源储量以勘查工程基本线距 1000m（孔距小于线距）确定，推断资源储量以 2000m 工程线距（孔距小于线距）确定。

3、工业类型场地确定及算量方法

区内可采煤层煤类为无烟煤三号，煤层倾角平均倾角为 21°。根据《矿产地质勘查规范 煤》（DZ/T0215-2020），采用工业指标为：平均倾角小于 25°，最低可采厚度为 0.80m；最高灰分 40%，全硫＜3%，最低发热量（$Q_{net.d}$）为 22.1MJ/kg。采用地质块段法在煤层底板等高线图上估算资源储量。

4、矿产资源储量申报情况

本次报告评审申报资源储量，截至 2020 年 10 月 31 日，岔角煤矿（预留）矿区范围内（标高+1050m～+200m）无烟煤三号总资源储量 1930 万吨。其中，开采消耗量 657 万吨，保有资源量 1273 万吨。保

有资源量中：探明资源量508万吨，推断资源量765万吨。

煤层气潜在资源量0.91×10^8m^3。

5、先期开采地段论证情况

根据2020年8月贵州正合矿产咨询服务有限公司（资质等级煤炭行业矿井专业乙级，证书编号A352000900，有效期至2025年5月10日）编制的《贵州万胜恒通矿业有限责任公司赤水市岔角煤矿先期开采方案说明》，岔角煤矿设计生产规模45万吨/年，采用斜井单水平上下山开拓方式，分区式通风方式。先期开采地段为：浅部以矿区东部边界为界或煤层露头（扣除煤层风氧化带）、深部以+450m标高为界，北以矿区北部矿界为界，南以矿区南部矿界为界。先期开采地段由19个拐点组成，先期开采地段范围面积为1.2855km^2。先期开采地段范围拐点坐标见表8。

表8　岔角煤矿先期开采地段范围拐点坐标表

拐点编号	X2000	Y2000	拐点编号	X2000	Y2000
1	3120449.466	35612455.039	11	3119112.236	35611577.747
2	3119599.459	35612445.037	12	3119220.718	35611576.382
3	3119614.461	35612035.032	13	3119419.264	35611597.725
4	3118799.453	35612035.030	14	3119601.323	35611621.057
5	3117893.907	35611660.312	15	3119706.683	35611623.928
6	3118050.248	35611669.618	16	3119890.937	35611595.172
7	3118192.784	35611665.601	17	3120102.971	35611536.179
8	3118437.095	35611648.852	18	3120261.935	35611504.053
9	3118663.409	35611631.148	19	3120449.468	35611496.377
10	3118918.754	35611598.069			

三、核实报告评审情况

（一）评审依据：

根据《中华人民共和国矿产资源法》和有关法律法规的规定，依照下列规范和标准进行：

1、《固体矿产资源储量分类》（GB/T17766-2020）；

2、《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T13908-2020）；

3、《煤层气储量估算规范》（DZ/T0216-2020）；

4、《矿产地质勘查规范 煤》（DZ/T0215-2020）；

5、《固体矿产地质勘查报告编写规范》（DZ/T0033-2020）；

6、《煤矿床水文地质、工程地质及环境地质勘查评价标准》（MT/T1091-2008）；

7、《矿产资源储量规模划分标准》（国土资发〔2000〕133 号）；

8、《煤、泥炭地质勘查规范实施指导意见的通知》（国土资发〔2007〕40 号）；

9、国家有关部门发布的与矿产地质勘查、矿山生产或水源地建设有关的技术规程规范和技术要求。

（二）评审方法

1、评审方式：会审

2、评审相关因素的确定：报告提交单位和编制单位对提交送审的全部资料作了承诺，保证本次报告及其涉及的原始资料和基础数据真实可靠、客观，无伪造、编造、变造、篡改等虚假内容。自愿承担因资料失实造成的一切后果。

（三）资源储量基准日：2020 年 10 月 31 日。

（四）主要评审意见

1、主要成绩

（1）分析研究了本区地质构造规律，本区地质构造的复杂程度评价属简单类型。

（2）详细查明了本区地层时代、层序、厚度和岩性特征，划分了含煤地层。

（3）分析研究了含煤地层的厚度、岩性、岩相及沉积特征等，建立了煤层对比标志层 2 层。查明了可采煤层的层数、层位、厚度、结构和主要可采煤层的可采范围。

（4）查明了可采煤层（C5、C8、C12）的露头位置。

（5）详细查明了可采煤层的煤质特征及其变化情况，确定了煤类。

划定了煤层风、氧化带界线。对煤的工业用途进行了评价。

（6）详细查明矿区水文地质条件，评价矿井充水因素，预算矿井涌水量。预测开采过程中可能发生大量突水的层位和地段，对矿井开采后可能引起的水文地质、工程地质、环境地质条件的变化及后果进行了评述。

（7）报告合理划分了矿区的含水层和隔水层，分析了矿坑充水因素，当开采位于当地侵蚀基准面（+310.00m）以下 C5、C8 煤层时为顶板间接进水、底板间接进水的岩溶裂隙充水矿床，矿床水文地质勘查类型划为第三类第三型，水文地质条件复杂的裂隙充水矿床。当开采位于当地侵蚀基准面（+310.00m）以上 C5、C8 煤层时矿床顶板地下水对矿井开采影响不大。矿床水文地质勘查类型划为第三类第一型，水文地质条件简单的裂隙充水矿床。

未来开采位于当地侵蚀基准面（+310.00m）之下的 C12 煤层时属以顶板间接进水，底板间接进水为主的岩溶充水矿床，水文地质条件复杂，水文地质勘查类型属第三类第二亚类三型。未来开采位于当地侵蚀基准面（+310.00m）之上的 C12 煤层时属水文地质条件简单，水文地质勘查类型属第三类第二亚类一型。

（8）对可供利用的工业及生活用水的水质、水量进行了评价。

（9）评价了矿区可采煤层瓦斯特征。同时，评价了煤层有瓦斯突出危险性。研究评价了煤尘的爆炸性、煤层自燃趋势、地温，对矿区地质环境状况进行了评述，并对采煤注意的环境问题提出了建议。

2、存在问题与建议

（1）区内地形比较复杂，多数地段坡度较陡，岩石裂隙较发育，在长期风化剥蚀、重力作用、矿井建井、开采等影响下，可能产生地表变形及移动，易诱发地裂缝、崩塌、滑坡及泥石流等自然地质灾害，应加强监测与预防；注意保护和改善生态环境。

（2）含煤地层浅部老窑较多，且开采历史悠久，可能存在积水、

积气情况，多数老窑已垮塌、封闭，无法测量、调查；矿井在开采时，预防老窑积水及地下水突入的透水事故，生产中必须做到“有疑必探，先探后掘，边采边掘”，防范突水事故。矿区内煤系地层顶板为长兴组、夜郎组二段，岩溶化作用强烈，溶洞裂隙发育，煤矿开采过程中遇溶洞可能会产生突水、突泥、突气等安全事故，应加强防范。

（3）矿井根据2019年贵州省煤矿瓦斯等级鉴定报告及本次核实报告瓦斯等级鉴定均为高瓦斯，在未来煤矿建设及生产过程中，按煤与瓦斯突出矿井进行管理。

（4）矿区可采煤层大部分赋存于矿区最低侵蚀基准面标高之上，当煤矿开采至最低侵蚀基准面标高之下时，矿井涌水量将增大，局部地段可能突水，必须加强矿井水文地质勘查工作，进行超前探放水工作，做到“先探后掘、有掘必探”等。

3、评审结果

截至2020年10月31日，岔角煤矿（预留）矿区范围内（估算标高+1050m～+200m）累计查明煤炭（无烟煤三号）资源储量1930万吨。其中，开采消耗量657万吨，保有资源储量1273万吨。保有资源储量中：探明资源量508万吨，推断资源量765万吨。

说明：评审结果与申报评审资源储量一致。

煤层气潜在资源量0.91亿立方米。

先期开采地段内（标高+1050—+450m）查明保有资源储量为593万吨，其中：探明资源量类385万吨，推断资源量208万吨，无控制资源量。其中：探明资源量类资源量385万吨，占本地段资源量比例为65%；探明资源量和控制资源量385万吨，占本地段资源量比例为65%，比例达到规范对中型井（45万吨/年）勘探阶段的要求。

4、资源储量变化情况

（1）与国家矿产地重叠区对比

①1967年12月贵州省地质局102队提交的《贵州习水高岭土临

江矿区详查报告》，本次预留矿区与临江矿区范围不重叠。本次报告算量范围与临江矿区算量范围不重叠。

②2010 年 7 月贵州地矿局一0二地质大队提交的《贵州省习水县马临井田核查区煤炭资源储量核查报告》，截止 2009 年 12 月 31 日，贵州省习水县马临井田核查区内累积查明资源量 19750.43 万吨，消耗量 3083.69 万吨，保有资源量 16666.74 万吨，其中：（111b）836 万吨，（122b）3811.92 万吨，（333）8703.28 万吨，（334？）6399.23 万吨。

本次预留矿区与习水县马临井田核查区完全重叠，重叠面积为 $2.7170km^2$，算量重叠最大面积为 $2.0033km^2$，马临井田核查区算量重叠范围内共获资源量 1226.08 万吨，本次报告在重叠范围内共获煤炭资源量 1930 万吨。

本次报告与马临井田核查区对比，重叠范围内总资源量增加 703.92 万吨。增加的主要原因是：马临井田核查区南侧部分探明资源量和推断资源量未进行估算，经计算，算量面积为 $0.6935km^2$。而本次核实算量面积为 $2.6965km^2$，算量面积增大 $2.003km^2$，为资源储量增加的主要原因。见表 9。

表 9　本次报告与马临井田核查区煤炭重叠区资源储量对比　单位：万吨

类型	开采消耗量	保有资源储量				合计
		探明资源量	控制资源量	推断资源量	预测资源量	
本次核实报告	657	508	0	765	0	1930
马临井田	0	0	402.41	347.13	476.54	1226.08
增(+)减(-)量	657	508	-402.41	417.87	-476.54	703.92

③2015 年 5 月贵州煤矿地质工程咨询与地质环境监测中心提交的《贵州省习水县桑木场背斜北西翼煤炭整装勘查报告》（黔国土资储资函〔2015〕289 号），本次报告资源储量核实范围与整装勘查区完全重叠，重叠面积 $2.7170km^2$。本次资源量估算范围与习水县桑木场背斜北西翼煤炭整装勘查资源量估算范围不重叠。

（2）建设项目压覆情况

根据《遵义市交通运输局关于江津（渝黔界）经习水至古蔺（黔川界）高速公路未压覆赤水市岔角煤矿有关情况的说明》，赤水市岔角煤矿井田范围与江津经习水至古蔺高速公路未压覆。

（3）与最近一次报告对比

最近一次报告为2018年7月湖南省地质矿产勘查开发局四一八队编制提交的《贵州万胜恒通矿业有限责任公司赤水市岔角煤矿资源储量核实及勘探报告》

①重叠部分资源储量对比

2018年7月湖南省地质矿产勘查开发局四一八队编制《贵州万胜恒通矿业有限责任公司赤水市岔角煤矿资源储量核实及勘探报告》(黔自然资储备字〔2019〕2号)；本次预留矿区范围与最近一次报告范围大部分重叠，重叠算量面积为2.4946km^2，重叠标高+450—+200m，原报告重叠范围内共获资源储量1806万吨，本次报告在重叠范围内共获煤炭资源储量1806万吨。本次报告与最近一次报告对比未变化。

②总资源储量对比

最近一次报告总资源储量1806万吨，本次报告总资源储量1930万吨，经对比本次报告总资源储量增加124万吨。原因为岔角煤矿（预留）南侧面积增加0.2224km^2。

（4）与缴纳价款报告对比

岔角煤矿（预留）矿区范围内计算缴纳矿业权价款的报告为：2006年2月由贵州省煤矿设计研究院编制并提交的《贵州省赤水市岔角煤矿资源/储量核实报告》(黔国土资储备字〔2007〕26号)。该报告核实总资源储量为1226万吨，其中：开采消耗量242万吨，控制资源储量156万吨，推断资源储量481万吨，预测资源储量347万吨。

本次核实（预留）矿区范围内（标高+1050m～+200m）煤炭（无烟煤三号）总资源储量1930万吨，其中：开采消耗量657万吨，探明资源量508万吨，推断资源量765万吨。

本次与缴纳价款报告对比，煤炭总资源储量增加704万吨，具体见表10。

表10 本次报告与计算缴纳资源价款报告对比表 单位：万吨

类型	开采消耗量	保有资源储量				合计
		探明资源量	控制资源量	推断资源量	预测资源量	
本次报告	657	508	0	765	0	1930
最近一次报告	242	0	156	481	347	1226
增减量	+415	+508	-156	+284	-347	+704

变化主要原因：

本次报告算量煤层为3层（C5、C8、C12号煤），原缴纳资源价款报告岔角煤矿算量煤层仅为2层（C8、C12号煤），本次算量煤层增加一层，根据以往工程揭露及收集的相关资料分析，C5煤层在本矿区范围内为可采煤层，故算量煤层增加C5煤层，导致资源储量相应增加。

四、评审结论

经专家组复查，修改后的《报告》符合要求，资源储量估算中采用的参数合理，估算方法正确，估算结果可靠，其勘查程度达到规范对中型矿井（45万吨/年）勘探阶段的要求，专家组同意《报告》通过评审。

附：《贵州万胜恒通矿业有限责任公司赤水市岔角煤矿（预留）资源储量核实报告》评审专家组名单



评审专家组组长：

二〇二〇年十一月三十日

《贵州万胜恒通矿业有限责任公司赤水市岔角煤矿(预留)资源储量核实报告》评审专家组名单

成员	姓名	单位	评审专业	职称	签名
组长	洪愿进	贵州省煤田地质局	地 质	研究员	洪愿进
成员	曹志德	贵州省煤田地质局地质勘察研究院	地 质	研究员	曹志德
	田维江	贵州煤矿地质工程咨询与地质环境监测中心	地 质	高级工程师	田维江
	裴永炜	贵州省地质环境监测院	水工环	研究员	[illegible]
	丁献荣	贵州省煤田地质局一七四队	煤田测井	高级工程师	丁献荣

中华人民共和国

采 矿 许 可 证

（副本）

证号：C5200002012061120126138

采矿权人：贵州万胜恒通矿业有限责任公司

地　　址：贵州省贵阳市观山湖区贵阳世纪城Y1、Y2 组团 18 号 1 层 5 号

矿山名称：贵州万胜恒通矿业有限责任公司赤水市岔角煤矿

经济类型：有限责任公司

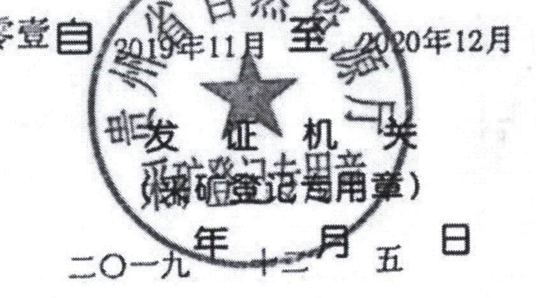
开采矿种：煤

开采方式：地下开采

生产规模：15 万吨/年

矿区面积：2.4946 平方公里

有效期限：壹年零壹个月 自 2019年11月 至 2020年12月



二〇一九 年 十二 月 五 日

中华人民共和国自然资源部印制

矿区范围拐点坐标：

点号	X坐标	Y坐标
1	3120449.466	35612455.039
2	3119599.459	35612445.037
3	3119614.461	35612035.032
4	3118799.453	35612035.030
5	3118030.866	35611717.003
6	3117763.633	35611091.260
7	3120449.468	35611165.023



原采矿许可证有效期2017年12月至2019年12月。

开采深度： 由1050.0米至200.0米标高 共有7个拐点圈定

贵州省自然资源厅

黔自然资审批函〔2020〕1569号

关于拟预留贵州万胜恒通矿业有限责任公司赤水市岔角煤矿（兼并重组调整）矿区范围的函

贵州万胜恒通矿业有限责任公司:

你单位提交的拟预留贵州万胜恒通矿业有限责任公司赤水市岔角煤矿（兼并重组）矿区范围申请收悉。按照《贵州省煤矿企业兼并重组工作领导小组专题会议纪要》（黔煤兼并重组专议〔2014〕4号 总第7号）精神，经研究，函告如下:

一、你公司兼并重组实施方案已经黔煤兼并重组办[2015]99号、《关于对贵州万胜恒通矿业有限责任公司赤水市岔角煤矿拟预留矿区范围进行调整的批复》（黔煤转型升级办[2020]8号）文件，同意该矿为兼并重组后保留煤矿。根据申请人申请，经我厅进一步复核，原则同意拟预留矿区范围。拟预留矿区范围（原矿区范围）拐点坐标（2000国家大地坐标）:

拐点号, X坐标, Y坐标

1,3120449.466 ,35612455.039

2,3119599.459 ,35612445.037

3,3119614.461 ,35612035.032

4,3118799.453 ,35612035.030

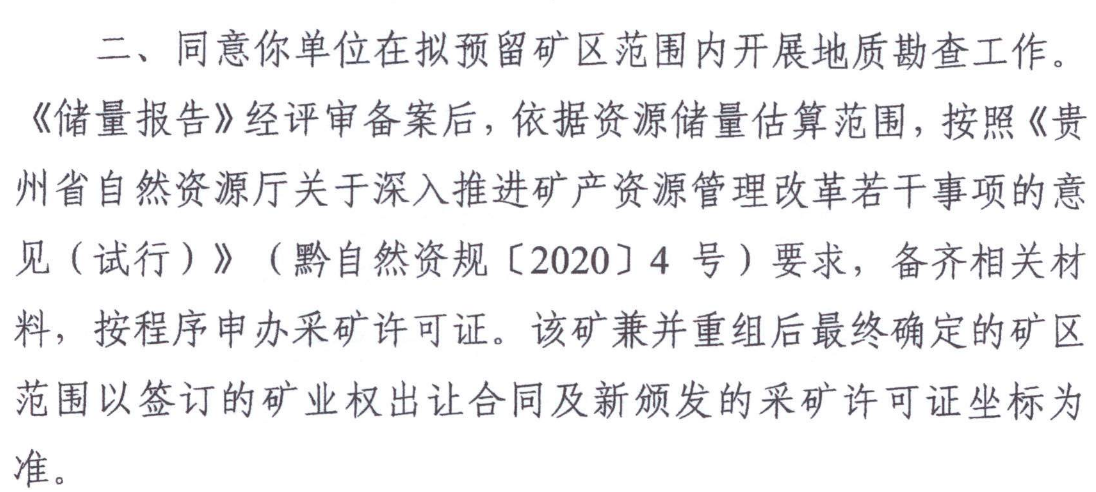
5,3117390.673 ,35611452.088

6,3117368.280 ,35611384.397

7,3117479.440 ,35611085.016

8,3120449.468 ,35611165.023

拟预留矿区面积：2.7170 平方公里



二、同意你单位在拟预留矿区范围内开展地质勘查工作。《储量报告》经评审备案后，依据资源储量估算范围，按照《贵州省自然资源厅关于深入推进矿产资源管理改革若干事项的意见（试行）》（黔自然资规〔2020〕4 号）要求，备齐相关材料，按程序申办采矿许可证。该矿兼并重组后最终确定的矿区范围以签订的矿业权出让合同及新颁发的采矿许可证坐标为准。

三、申请的矿区范围涉及其它禁采建区的，处置好后才能申请采矿权变更登记。在办理采矿权变登记更前，需完成资料汇交，注销配对关闭煤矿采矿权。

四、在办理采矿权变更登记前，应按《自然资源部 农业农村部关于加强和改进永久基本农田保护工作的通知》（自然资规〔2019〕1 号）等规定执行。

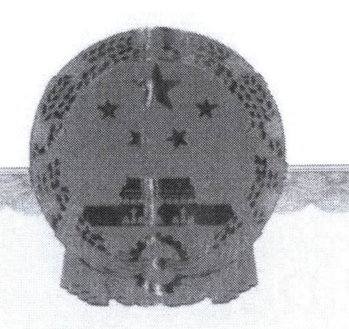
五、矿区范围与已入库（建设项目数据库）的建设项目范围江津（渝黔界）经习水至古蔺（黔川界）高速公路工程重叠。

你单位需严格按照《中华人民共和国公路法》、《煤炭工业矿井设计规范 GB50215-2015》、《公路安全保护条例》、《贵州省高速公路管理条例》、《建筑物、水体、铁路及主要井巷煤柱留设与压煤开采规范》、《煤矿安全规程》、《公路安全条例》和相关法律法规及行业规范要求编制，批复初步设计和安全设施设计后按批复严格执行。留足安全煤柱，设置好禁采区，确保公路安全。



2020 年 11 月 19 日

抄送：省能源局 习水县人民政府 遵义市、习水县自然资源局



统一社会信用代码
91520000MA6J2BJU2B

营业执照




扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可监管信息。

名　　称　贵州万胜恒通矿业有限责任公司赤水市岔角煤矿

类　　型　有限责任公司分公司(自然人投资或控股)

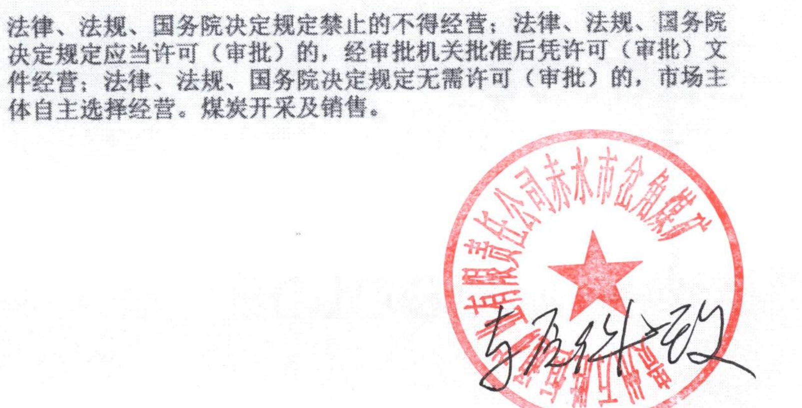
负 责 人　李勇

经营范围　法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。煤炭开采及销售。

成立日期　2019年10月22日

营业期限　2019年10月22日至2022年11月01日

营业场所　贵州省遵义市习水县习酒镇岩寨村



登记机关



2019 年10 月22 日